



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ-РГГРУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе:

_____ В.В. Куликов

« ____ » _____ 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Специализация: ШАХТНОЕ И ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Квалификация выпускника: СПЕЦИАЛИСТ

Нормативный срок обучения: 5,5 ЛЕТ

Форма обучения: ОЧНАЯ

Москва, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	Стр.
1.1.	Назначение ООП	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело», специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист»)	4
1.3.	Общая характеристика вузовской ООП ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело», специализации «Шахтное и подземное строительство»	5
1.3.1.	Социальная роль, цель и задачи ООП ВПО	5
1.3.2.	Срок выполнения ООП ВПО	6
1.3.3.	Трудоемкость ООП ВПО	7
1.4.	Требования к абитуриенту	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ООП	
3.1.	Общекультурные компетенции	10
3.2.	Общепрофессиональные компетенции	12
3.3.	Профессиональные компетенции специализации	14
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 130400.5.65 «Горное дело», специализации «Шахтное и подземное строительство»	
4.1.	Документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность и компетентностную ориентированность ООП ВПО	19
4.1.1.	Компетентностно-ориентированный учебный план	19
4.1.2.	Календарный учебный график	19
4.1.3.	Программа ИГА	19
4.2.	Дисциплинарно-модульные документы (программы) компетентностно-ориентированной ООП ВПО	19
4.2.1.	Рабочие программы учебных дисциплин в аннотированном варианте..	19
4.2.2.	Программы учебной и производственной практик	24
4.2.3.	Программа научно-исследовательской работы.....	25
5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВПО	
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП ВПО	25

5.2.	Кадровое обеспечение для реализации ООП ВПО	25
5.3.	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО	26
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	27
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП СТУДЕНТАМИ	
7.1.	Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	31
7.2.	Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников	32
8.	ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ	32
9.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	34

ПРИЛОЖЕНИЯ К ООП ВПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 130400.5.65 «Горное дело», специализации «Шахтное и подземное строительство»

Приложение №1. Компетенции выпускника как совокупный результат образования по завершении освоения ООП ВПО

Приложение №2. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки.....

Приложение №3. Компетентностно-ориентированный учебный план

Приложение № 4. Календарный учебный график реализации ООП

Приложение № 5. Программа ИГА на соответствие подготовки выпускников требуемым результатам образования по компетентностно-ориентированной ООП.....

Приложение № 6. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение № 7. Программы учебных и производственной практик..

Приложение № 8. Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ООП

Основная образовательная программа (далее – ООП) высшего профессионального образования (далее – ВПО) в совокупности представляет собой систему документов, разрабатываемую и утверждаемую высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по соответствующей специальности, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ООП ВПО, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» МГРИ-РГГРУ (далее – МГРИ-РГГРУ), по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее – ФГОС ВПО), с учетом примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования (далее – ПрООП ВПО).

1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист»)

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 10.07.1992г. № 3266-1 «Об образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.96г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе).
- ФГОС ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 24.01.11 №89 (зарегистрирован в Минюсте РФ 27.04.11 №20610);

- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- ПрООП ВПО по специальности (носит рекомендательный характер);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» МГРИ-РГГРУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1700 от 23.05.2011 г.;

1.3 Общая характеристика вузовской ООП ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист»)

1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ООП ВПО

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- Календарный учебный график
- Учебный план
- Рабочие программы дисциплин
- Программы учебных и производственных практик
- Материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся
- Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Главной задачей подготовки **по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист»)** является полное освоение основной образовательной программы, предусматривающей следующие учебные циклы и разделы:

- гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- раздел «Физическая культура»;
- раздел «Учебная и производственная практики»;
- раздел «Итоговая государственная аттестация».

При этом каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей) и позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в аспирантуре.

Общими целями подготовки по ООП являются:

- формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, компетенций системно-деятельностного характера);

- формирование у выпускников полного спектра профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС.

Представляемая вузом ООП показывает, в какой степени и в какой последовательности формируются предусмотренные ФГОС компетенции выпускника, а также обосновывает необходимость указанной специализации. При этом студентам, профессорско-преподавательскому составу и экспертам предоставляется возможность свободно ориентироваться в структуре учебного процесса.

Основная цель ООП ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист») – формирование общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся. Реализация компетентного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников обеспечивается сочетанием учебной и внеучебной работы, а также наличием социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности.

Приобретенные выпускниками-специалистами знания, умения и навыки должны способствовать:

- формированию общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера);
- готовности выпускников к междисциплинарным научным исследованиям (что является одним из видов профессиональной деятельности, к которым должен быть готов специалист согласно требованиям ФГОС ВПО), в том числе при решении задач, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых;
- конкурентоспособности выпускников на российском и мировом рынке труда;
- готовности выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении междисциплинарных проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональных коллективах;
- потребности в самообучении и непрерывном самосовершенствовании;
- удовлетворению потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, прежде всего в области горного дела;
- формированию у обучающихся правильной гражданской позиции, способности к труду и к жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- накоплению, сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества;

1.3.2. Срок освоения ООП

Срок освоения реализуемой в МГРИ–РГГРУ основной образовательной программы по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» составляет 5,5 лет, что полностью соответствует нормативу ФГОС ВПО.

Сроки освоения основной образовательной программы специалитета по

очной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного ниже в таблице 1 на основании решения Ученого совета высшего учебного заведения.

1.3.3 Трудоемкость ООП

Трудоемкость освоения студентами ООП для специалитета составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, включая последиплом- ный отпуск	Трудоем- кость (в зачетных единицах)
	Код в соответст- вии с принятой классификацией ООП	Наимено- вание		
ООП специали- тета	65	специа- лист	5,5 лет	330 *)

*) трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость освоения реализуемой в МГРИ–РГГРУ основной образовательной программы по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» полностью соответствует нормативу ФГОС ВПО.

1.1 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования.

При приеме на обучение по специальности 130400.5.65 «Горное дело» проводятся испытания (принимаются результаты ЕГЭ), утвержденные вузом, в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, по предметам: русский язык, математика и физика.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 *Область профессиональной деятельности выпускника*

Область профессиональной деятельности специалистов по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» включает в себя инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твёрдых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения. Специализация «Шахтное и подземное строительство» включает проектирование и строительство подземных и наземных объектов, шахт и рудников. Возможные места работы: компании осуществляющие строительство подземных сооружений, шахт и рудников, научно-исследовательские и проектные организации и др. Дипломированные специалисты готовятся для работы в производственных, проектных и научно-исследовательских организациях.

Горные инженеры - строители:

- осуществляют руководство строительством транспортных, коммунальных и гидротехнических тоннелей, подземных объектов, промышленного и гражданского назначения;
- проектируют комплексное использование подземного пространства городской инфраструктуры;
- совершенствуют и создают методы расчета, новые технологии строительства подземных объектов;
- моделируют условия строительства, реконструкции и эксплуатации подземных объектов;
- составляют проекты строительства и реконструкции горнодобывающих предприятий.

2.2 *Объекты профессиональной деятельности выпускника*

Объектами профессиональной деятельности выпускника ООП специалитета по направлению подготовки 130400.5.65 – «Горное дело» являются:

- недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения;
- техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых и рационального использования подземного пространства.

Для специализации «Шахтное и подземное строительство»:

- подземное пространство мегаполисов (метрополитены, многофункциональные наземно-подземные комплексы, подземные стоянки автомобилей);
- горнодобывающие предприятия;
- подземные, заглубленные и наземные объекты гражданского, промышленного и специального назначения;
- автодорожные, железнодорожные, гидротехнические и коммунальные тоннели.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист направлению подготовки 130400.5.65 Горное дело специализации «Шахтное и подземное строительство» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской;
- проектной.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

ФГОС предусматривает для специалиста по направлению подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализация «Шахтное и подземное строительство» решение следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- составление горно-графической и исполнительной документации, пространственных моделей;
- осуществление технического руководства горными и взрывными работами;
- управление технологическими процессами на производственных объектах;
- разработка технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ;
- контроль за выполнением требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;
- разработка планов ликвидации аварий в строительстве и эксплуатации подземных объектов;

Проектная деятельность:

- производство технико-экономической оценки месторождений и технико-экономической оценки инвестиций;

- выбор и обоснование основных параметров горного предприятия;
- разработка календарных планов, технологий и комплексной механизации строительных и горных работ;
- обоснование технической и экологической безопасности и экономической эффективности горных работ и подземного строительства;
- составление необходимой технической документации.

Научно-исследовательская деятельность:

- выполнение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработка полученных результатов с использованием современных компьютерных технологий;
- моделирование процессов и явлений, организация экспериментов с использованием современных средств анализа информации;
- составление отчетов по научно-исследовательской работе;

Организационно-управленческая деятельность:

- организация трудовых отношений в коллективе на основе современных принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;
- проведение технико-экономического анализа и комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений;
- участие в работах по исследованию, разработке проектов и программ предприятия;
- организация работы по повышению научно-технических знаний работников.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ООП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВПО, определяются на основе ФГОС ВПО по соответствующему направлению и профилю подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ООП ВПО. Результаты освоения ООП ВПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Выпускник в соответствии с направлением подготовки 130400 – «Горное дело» и видом профессиональной деятельности «Шахтное и подземное строительство», должен обладать профильными компетенциями (ПК). Полный состав общекультурных и профессиональных компетенций выпускника с краткой характеристикой каждой из них представлен в табл. 2. и в **Приложении № 1**:

Таблица 2. Компетенции специалиста как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВПО

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
1	2	3
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК-1	Способность к обобщению и анализу информации, постановке целей и выбору путей их достижения	Уметь обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения
ОК-2	Готовность к категориальному видению мира	Уметь видеть мир категориально
ОК-3	Умение логически последовательно, аргументировано и ясно излагать мысли, правильно строить устную и письменную речь	Уметь логически последовательно, аргументировано и ясно излагать мысли, правильно строить устную и письменную речь
ОК-4	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Уметь совместно работать с коллегами, находить общий язык
ОК-5	Умение вести переговоры, устанавливать контакты, устранять (урегулировать) конфликты интересов	Уметь вести переговоры, устанавливать контакты, устранять (урегулировать) конфликты интересов
ОК-6	Способность к поиску правильных технических и организационно-управленческих решений и нести за них ответственность	Уметь искать правильные технические и организационно-управленческие решения и нести за них ответственность
ОК-7	Использование нормативных, правовых и инструктивных документов в своей деятельности	Владеть навыками использования нормативных, правовых и инструктивных документов в своей деятельности
ОК-8	Осуществление своей деятельности в различных сферах об-	Владеть навыками осуществления деятельности в различных сферах

	общественной жизни на основе принятых в обществе моральных и правовых норм	общественной жизни на основе принятых в обществе моральных и правовых норм
ОК-9	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
ОК-10	Умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Уметь критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков
ОК-11	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Осознавать социальную значимости своей будущей профессии
ОК-12	Критическое осмысление накопленного опыта, готовностью изменять при необходимости специализацию своей профессиональной деятельности	Владеть навыком критического осмысления накопленного опыта, готовностью изменять при необходимости специализацию своей профессиональной деятельности
ОК-13	Использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Уметь основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОК-14	Способность анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые проблемы, самостоятельно формировать и отстаивать собственные мировоззренческие позиции	Уметь анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые проблемы, самостоятельно формировать и отстаивать собственные мировоззренческие позиции
ОК-15	Понимание и способность анализировать экономические проблемы и процессы, быть активным субъектом экономической	Уметь анализировать экономические проблемы и процессы, быть активным субъектом экономической деятельности

	деятельности	
ОК-16	Понимание многообразия социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей и различий, форм современной культуры и искусства, средств и способов культурных коммуникаций	Понимать многообразие социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей и различий, форм современной культуры и искусства, средств и способов культурных коммуникаций
ОК-17	Осознание ценности российской культуры, ее места во всемирной культуре, уважительным и бережным отношением к историческому наследию и культурным традициям	Осознавать ценность российской культуры, ее места во всемирной культуре
ОК-18	Готовность к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности	Готовность к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности
ОК-19	Готовность к реализации прав и соблюдению обязанностей гражданина, к взвешенному и ответственному поведению в обществе	Готовность к реализации прав и соблюдению обязанностей гражданина, к взвешенному и ответственному поведению в обществе
ОК-20	Способность адаптироваться к новым экономическим, социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности	Уметь адаптироваться к новым экономическим, социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности
ОК-21	Владение одним из иностранных языков для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления контактов на профессиональном (элементарном) уровне	Владеть одним из иностранных языков для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления контактов на профессиональном (элементарном) уровне

ОК-22	Владение средствами для самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, добиваясь должного уровня физической подготовки с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеть средствами для самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, добиваясь должного уровня физической подготовки с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
Общепрофессиональная деятельность:		
ПК-1	Готовность с естественно-научных позиций оценить строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	Уметь оценить с естественно-научных позиций строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
ПК-2	Готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	Уметь использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-3	Готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Уметь использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-4	Пользование компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	Демонстрировать пользование компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-5	Способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	Уметь выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-6	Владение методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	Владеть методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
<i>Производственно-технологическая деятельность:</i>		
ПК-7	Владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Владеть навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-8	Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	Владеть методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, пере-	Владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твер-

	работки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	дых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-10	Готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах	Уметь осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах
Научно-исследовательская деятельность:		
ПК-20	Готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-21	Способность изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-22	Готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	Уметь выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-23	Готовность использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных	Уметь использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

	объектов	
ПК-24	Владение навыками организации научно-исследовательских работ	Владеть навыками организации научно-исследовательских работ
ПК-25	Готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Владеть навыками разработки проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-28	Готовность работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	Уметь работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
<i>Профессионально-специализированные компетенции:</i>		
ПСК-5-1	Готовность обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решений с позиций их инновационности	Уметь обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решений с позиций их инновационности
ПСК-5-2	Готовность производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций;	Уметь производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций; выби-

	выбирать объемно-планировочные решения и основные параметры инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость; выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений на поверхности	рать объемно-планировочные решения и основные параметры инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость; выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений на поверхности
ПСК-5-3	Способность разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки; обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности; составлять необходимую техническую и финансовую документацию	Уметь разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки; обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности; составлять необходимую техническую и финансовую документацию
ПСК-5-4	Готовность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горно-строительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием; участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации	Уметь проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горно-строительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием; участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации

Структурная матрица соотнесения определенных ФГОС компетенций с изучаемыми дисциплинами приведена в **Приложении № 2**.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство».

4.1 Документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность и компетентностную ориентированность ООП ВПО

4.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план представлен в **Приложении № 3**.

4.1.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график и сводные данные по его реализации представлены в **Приложении № 4**. При составлении календарного учебного графика использовалась форма, традиционно применяемая вузом. Указана последовательность реализации ООП ВПО по семестрам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.1.3 Программа ИГА

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой государственной аттестации) студентов-выпускников представлена в **Приложении № 5**.

4.2 Дисциплинарно-модульные документы (программы) компетентностно-ориентированной ООП ВПО

4.2.1 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы всех 72 дисциплин трех учебных циклов (С1, С2 и С3), определенных рабочим учебным планом по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство», разработаны 25 кафедрами МГРИ–РГГРУ: Менеджмента и финансов (2); Иностранных языков (1); Гуманитарных наук (4); Техносферная безопасность (3); Механизации, автоматизации и энергетики горных и геологоразведочных работ (4); Геотехнологии и комплексного освоения месторождений полезных ископаемых (32); Разработки месторождений стратегических видов минерального сырья и маркшейдерского дела (6); Горного дела (4); Механики и инженерной графики (4); Общей геологии и геокартирования (1); Методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (1); Геологии месторождений полезных ископаемых (1); Гидрогеологии (1); Инженерной геологии (1); Химии (1); Математики (1); Общей физики (1); Информатики и геоинформационных систем (2); Права (1); Философии (1).

В дисциплинах цикла в полной мере реализуется их содержание и закрепленный стандартом объем (в зачетных единицах).

Рабочая программа по разделу С4 «Физическая культура» разработана кафедрой физического воспитания.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.
3. Содержание дисциплины.
4. Тематика лабораторных и письменных работ.
5. Виды и формы контроля самостоятельной работы студента.
6. Информационно-методическое обеспечение дисциплины.
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.
9. Перечень видов межсессионного контроля.
10. Методические рекомендации для преподавателей.
11. Методические указания для студентов.
12. Инновационные методы обучения, применяемые в дисциплине.
13. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.
14. Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.
15. Интерактивные методы и формы проведения занятий и контроля, используемые в дисциплине.
16. Рекомендации по использованию Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников.
17. Фонд оценочных средств по дисциплине.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, утверждены на заседании УМК Института современных технологий геологической разведки, горного и нефтегазового дела МГРИ–РГГРУ. Они представлены в сопровождающей документации («Рабочие программы дисциплин», «Программы практик», «Фонд оценочных средств») и хранятся на выпускающих кафедрах. В настоящей ООП приводятся рабочие программы (Приложение № 6 «Рабочие программы учебных дисциплин»).

В результате изучения базовой и вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (С.1) специалист должен **знать:**

- о развитии российского общества и государства на разных этапах развития России;
- основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей;
- круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельностью;
- основы деловой переписки; чтение литературы по специальности; аудирование (восприятие на слух монологической и диалогической речи); аннотирование, реферирование, перевод технической литературы на иностранном языке;
- основные закономерности функционирования современной рыночной экономики;
- методику расчета финансовых показателей предприятия;

- экономические основы производства и финансовой деятельности предприятия, в том числе, осуществляющих эксплуатационную разведку, добычу и переработку полезных ископаемых;
- теоретические основы горного права, первичные правовые понятия в области недропользования;
- состояние и тенденции политического развития политического общества, анализ и оценку политических процессов и явлений, а также деятельности институтов и политических деятелей.

уметь:

- критически воспринимать и оценивать источники информации;
- логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- характеризовать исторический процесс в целом и его стороны на различных этапах развития;
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
- использовать иностранный язык в объеме, позволяющем изучать зарубежную литературу по специальности;
- использовать знания основ горного права для эффективного освоения месторождений полезных ископаемых.

владеть:

- базовыми принципами и приемами философского познания;
- навыками работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- представлением о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
- системой понятий, подводящих к освоению закономерностей общественного развития;
- пониманием роли исторической науки в развитии цивилизации;
- иностранным языком, необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования;
- базовыми понятиями экономической теории, законами функционирования рыночной экономики;
- международными аспектами функционирования мировой экономики;
- научным представлением о состоянии и тенденциях политического развития политического общества, сознательного подхода к анализу и оценке политических процессов и явлений, а также деятельности институтов и политических деятелей;

В результате изучения базовой части математического и естественнонаучного цикла (С.2) специалист должен

знать:

- базовые разделы высшей математики, аналитической геометрии и линейной алгебры; математический анализ, векторный анализ и элементы теории поля; гармонический анализ; дифференциальные уравнения; численные методы; теорию функции комплексного переменного; элементы функционального анализа; уравнения математической физики; теорию вероятностей и математической статистики; статистические методы обработки экспериментальных данных; вариационное исчисление - в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом при решении горных задач;
- термодинамику и молекулярную физику (в том числе элементы статистической физики); электричество и магнетизм; колебания и волны, оптику, квантовую физику (включая физику атома и элементы физики твердого тела); ядерную физику; физическую картину мира;
- арифметические и логические основы ЭВМ; организацию данных в ЭВМ; аппаратные средства; системное программное обеспечение; прикладное программное обеспечение; основные понятия моделирования; сетевые и информационные технологии;
- квантово-механическую теорию строения атома, основы теории химической связи, энергетику химических реакций, элементы химической кинетики и термодинамики, электрохимические процессы, химию элементов и их соединений, элементы химии органических соединений;
- общие сведения о формах, размерах Земли, ее внутренних оболочках, методах изучения состава и возраста горных пород; основные сведения об эндогенных процессах: магматизме, тектонических движениях, метаморфизме; основные сведения об экзогенных процессах: геологической работе ветра, поверхностных текучих вод, морей и океанов, ледников, гравитационных процессах.

уметь:

- применять методы приложения математических идей при решении конкретных задач естественно научного характера;
- применять теоретические методы анализа физических явлений, обучать грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий;
- применять современные информационные технологии, методы и средства защиты информации;

- использовать новые знания и умения в области химии для решения современных технологических, экологических, сырьевых и энергетических проблем;
- уметь определять состав главных осадочных, магматических и метаморфических пород; уметь диагностировать продукты деятельности разных геологических процессов, пользоваться горным компасом, уметь читать простейшие геологические карты и строить геологические разрезы к ним.

владеть:

- представлением о математике как об универсальном методе исследований, применяемым при изучении различных теоретических и практических задач;
- современной физической картиной мира, навыками экспериментального исследования физических явлений и процессов;
- основами информатики, формами представления, обработки и передачи информации;
- техническими и программными средствами реализации информационных процессов;
- основными методами макроскопической диагностики пород и минералов.

В результате изучения *базовой и вариативной части профессионального цикла (С.3)* специалист должен

знать:

- свойства и классификации горных пород;
- параметры состояния породных массивов;
- закономерности изменения свойств горных пород и породных массивов под воздействием физических полей;
- основные методы определения свойств горных пород и породных массивов в лабораторных и натурных условиях;
- информационные технологии, применяемые в горном деле;
- методы и способы решения задач горного производства на основе современных компьютерных технологий;
- принципы моделирования месторождений полезных ископаемых, горнотехнических объектов и технологических процессов;
- системы автоматизированного проектирования.

уметь:

- оценивать влияние свойств горных пород и строительных материалов, а также состояния породного массива на выбор технологии и механизации разработки месторождений полезных ископаемых;
- готовить горно-графическую документацию с применением системы автоматизированного проектирования;
- формулировать задачи горного производства для их решения с помощью стандартных и специальных компьютерных программ.

владеть:

- основными методиками определения свойств горных пород, строительных материалов и породных массивов в лабораторных и натурных условиях и навыками обработки полученных экспериментальных данных;
- навыками применения стандартного и специализированного программного обеспечения при проектировании и эксплуатации карьеров.

В результате освоения раздела «*Физическая культура*» (С.4) специалист должен

знать:

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности, способы контроля и оценки физической подготовленности и физического развития, классификацию оздоровительных систем физического воспитания по степени влияния на укрепление здоровья, освобождение от вредных привычек и профилактику профессиональных заболеваний;

уметь:

- индивидуально выполнять комплексы лечебной и оздоровительной физкультуры, аэробики и атлетической культуры;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия различными способами;
- организовывать групповые спортивные мероприятия;

владеть:

- простейшими приемами самомассажа и релаксации, защиты и самозащиты, страховки и самостраховки;
- навыками организации активного спортивного досуга.

4.2.2. Программы учебных и производственной практик

Раздел ООП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

При обучении студентов по специальности ФГОС ВПО 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» предусмотрены учебные практики (в соответствии с ФГОС и утвержденным планом МГРИ-РГГРУ): во втором семестре 4 недели или 6 зачетных единиц, в 4 семестре 4 недели или 6 зачетных единиц; а также производственная практика: в 6 и 8 семестрах по 4 недели или 6 зачетных единиц), в 10 семестре 4 недели или 6 зачетных единиц.

При разработке программ практик в основу положены:

- ФГОС ВПО по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» (квалификация «специалист»), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 24.01.11 №89 (зарегист-

рирован в Минюсте РФ 27.04.11 №20610);

- рабочий учебный план подготовки студентов по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство», одобренный решением Ученого совета МГРИ-РГГРУ и утвержденный ректором МГРИ-РГГРУ

- положение о порядке организации и проведения практики студентов Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (приложение № 1 к приказу от 02.11.2009 г. №18-04/943).

В соответствии с ФГОС практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом и материально-техническим обеспечением. В этой связи предусмотренная ФГОС учебная практика проводится на базе МГРИ-РГГРУ, а производственная практика проводится, как правило, в сторонних организациях. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик утверждаются, пересматриваются и переутверждаются кафедрой и учебно-методической комиссией факультета. Компетентностная направленность, цели, задачи и формы отчетности представлены в содержательной части программ практик («Программы практик», Приложение №7).

4.2.3. Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов предполагает:

- участие студентов в НИР проводимой кафедрой в рамках хозяйственных договоров и грантов;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации необходимой информации по избранной теме (заданию);
- обработку и систематизацию полученных данных;
- участие в составлении разделов научных отчетов по теме НИР;
- выступление с докладами на учебно-научных и научных кафедральных, факультетских, общевузовских и международных конференциях.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы будущий специалист имеет возможность получения консультаций у ведущих сотрудников кафедры. Результаты НИР обсуждаются на кафедре с привлечением заинтересованных сторон, что позволяет оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВПО

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП ВПО

Освоение всех дисциплин, предусмотренных ООП, в достаточной мере обеспечено учебниками и учебными пособиями. Общее количество учебников и пособий (472), предоставляемых библиотекой Университета для направления подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное

строительство», составляет 12069 экземпляров (354 экземпляра на одного обучающегося), причем 54 % наименований изданы в последние 5 – 10 лет. Количество учебников и учебных пособий, подготовленных преподавателями кафедры за период 2008 – 2013 гг. составляет – 20, из них 18 с грифом УМО, ФГАУ, ФНГО, 5 изданы тиражом 1000 и более экземпляров. За этот период изданы две монографии.

В учебной программе каждой дисциплины указаны учебно-методическая литература, рекомендованная в качестве обязательной и дополнительной.

5.2. Кадровое обеспечение для реализации ООП ВПО

Кадровое обеспечение ООП сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ для специальности подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» с учетом рекомендаций ПрООП:

- базовое образование всех преподавателей соответствует преподаваемым дисциплинам;
- по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство» занятия проводят 56 преподавателей (из них 20 докторов наук и 22 кандидатов наук).

Раздел «Учебная и производственная практики» обеспечивается 9 преподавателями, из которых 8 – с учеными степенями и (или) званиями (92%).

Раздел «Итоговая государственная аттестация» обеспечивается 8 преподавателями, из которых 7 – с учеными степенями и (или) званиями (88%).

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО

Учебный процесс по направлению подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство», предусматривает проведение лекционных, практических и лабораторных работ и учебных практик, полностью обеспечен аудиторным и специализированным фондом, соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Студентам предоставляются также возможности для проведения научно-исследовательской работы.

Лабораторные и практические учебные занятия проводятся в специализированных аудиториях, закрепленных за кафедрой Горного дела и учебно-научных лабораториях: «Физики горных пород» и «Гидравлики и гидрофизических процессов».

Кафедра горного дела располагает следующими помещениями для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам трех учебных циклов (С1, С2 и С3), определенных рабочим учебным планом:

аудитория № 4-36 - лаборатория «Физики горных пород» (72 м²) на 18 посадочных мест;

аудитории № 1-03 и 3-38 – лаборатория «Гидравлики и гидрофизических процессов» (144 м²) на 18 посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-44 - буровзрывных работ (36 м²) на 18

посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-55 - проходки горных выработок (54 м²) на 18 посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-53 – кафедральный компьютерный класс (18 м²) на 4 посадочных места.

Все аудитории и лаборатории обеспечены необходимым плакатами и оборудованием (лазерные проекторы и видеодвойки) для демонстрации необходимых учебных материалов, лабораторными и рабочими столами и стульями. На кафедре имеется хорошая множительная база (принтеры, фото-принтер и плоттер), что дает возможность преподавателям, аспирантам и студентам повысить качество и наглядность учебного процесса, оформления докладов на научных конференциях, обеспечило высокий уровень подготовки графических приложений для курсового и дипломного проектирования. Лабораторная база оснащена необходимым для проведения учебного процесса оборудованием, инструментом, муляжами и плакатами по дисциплинам читаемым преподавателями кафедры в соответствии с образовательными программами подготовки горного инженера специалиста. Для примера приведем оснащенность оборудованием лаборатории «Физики горных пород» (ауд. № 4-36): электронные весы; технические высокоточные весы с разновесами; электронагреватель для парафина; набор сит и пикнометров; гидравлический пресс П-50; гидравлический пресс ПНД 30-400 с ручным насосом Н 2.63.2Р; цифровой тензометрический мост (ЦТМ-5); ультразвуковые приборы УКБ-1М и УК-10 ПМС; прибор для определения крепости пород (ПОК); станок для определения абразивности пород (УСС); установка для определения твердости пород (ЖГП-3); дробилка горных пород (ДГЩ 100х60), телевизор с видеоприставкой; наборы стандартных и расходуемых образцов горных пород для проведения исследований и экспериментов.

Часть учебных дисциплин в рамках НОЦ проводится в лаборатории ООО «Геологоразведка» и в межкафедральном компьютерном классе, имеющем следующее оборудование: сервер Pentium II 450 МГц - 1 шт., принтер - 4 шт., рабочая станция Pentium IV - 1 шт., сканер HPScan Jet II p и интерактивная доска.

МГРИ–РГГРУ проводит систематическую (в рамках соответствующего плана) работу по оснащению и переоснащению кафедр университета современным оборудованием и техническими средствами, необходимыми, в том числе и для качественной подготовки выпускников по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство».

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Устав Университета определяет, в качестве основных воспитательных задач, следующее:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу,

национальным традициям и духовному наследию России;

- бережное отношение к репутации Университета, формированию у всех обучающихся ответственной гражданской позиции;
- способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии, которые реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в Университете осуществляется системно через учебный процесс, учебные и производственные практики, научно-исследовательскую и внеучебную работу студентов. В вузе создана адекватная воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Социокультурная среда, обеспечиваемая МГРИ–РГГРУ, имеет такие основные характеристики:

- это среда, построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом;
- это правовая среда, где в полной мере действует основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, чему полностью соответствуют Устав Университета и Правила внутреннего распорядка;
- это высокоинтеллектуальная среда, содействующая притоку молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку;
- это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного взаимного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей;
- это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий;
- это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями и другими социальными партнерами, в том числе зарубежными;
- это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающая высоким воспитательным потенциалом.

Созданная и непрерывно развивающаяся социокультурная среда университета ориентирована на развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с учетом специфики и требований всех ООП, реализуемых в МГРИ–РГГРУ.

Воспитательная среда Университета способствует тому, чтобы каждый студент имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

В инфраструктуре Университета в настоящее время созданы условия для получения каждым связанным с ним молодым человеком информационной, консультационной, ресурсной, практической и профессиональной поддержки любой социально значимой деятельности в тех областях, которые способствуют его становлению как конкурентоспособного специалиста в условиях современного развития страны.

В Университете имеется возможность удаленного доступа к базе электронной библиотечной системы. Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом,

отдыха и оздоровления студентов и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентам, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, без нарушений выполняется программа по оздоровлению и курортно-санитарному лечению студентов. Университет успешно интегрируется в мировое образовательное пространство, участвует в международных образовательных и научных программах. Интеграционная деятельность основана на проведении совместных школ для молодых ученых, аспирантов и студентов, обмену публикациями, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов специализаций и повышения научной квалификации, организации конференций, семинаров и выставок.

Молодежная политика в Университете реализуется по таким ключевым направлениям, как гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, профессионально-трудовое, физическое и культурно-эстетическое воспитание, а также студенческое самоуправление и научная деятельность студентов.

Гражданско-патриотическое воспитание реализовано в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания студентов, развитие студенческого самоуправления.

Физическое воспитание осуществляет кафедра физической культуры. Одним из важнейших направлений деятельности кафедры является учебно-методическая и научная работа в области физической культуры. В связи с переходом на новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов и реализацией многоуровневого образования, коллектив кафедры больше внимания уделяет внедрению в учебный процесс инновационных методов проведения теоретических и практических занятий. В распоряжении кафедры физической культуры находятся: спортивные залы для игровых видов спорта, единоборства, аэробики, а также тренажерная зона.

Культурно-эстетическое воспитание в Университете реализуют факультет общественных профессий (ФОП) и Департамент по воспитательной работе. Целью работы ФОП является организация деятельности творческой молодежи, развитие и реализация потенциала студенческой молодежи посредством эффективного ее включения в культурную жизнь Университета. Основными задачами ФОП являются: выявление талантливой студенческой молодежи и создание условий для развития и реализации творческого потенциала; выявление эстетических потребностей студентов, включение их в эстетическую деятельность; создание условий для участия талантливой молодежи в организации и проведении различных праздничных и культурно-массовых мероприятиях; помощь молодежи в проявлении талантов, организация досуговой деятельности молодежи; объединение молодежи средствами культуры; активизация творческих связей студентов различных направлений и специальностей; техническое обеспечение научных, праздничных и культурно-массовых мероприятий Университета.

Департамент по воспитательной работе является самостоятельным структурным подразделением Университета, созданным с целью улучшения внеучебной и воспитательной работы. Департамент призван обеспечивать комплексное и текущее планирование внеучебной и воспитательной работы Университета и ее реализации. Деятельность департамента направлена на создание оптимальных усло-

вий для раскрытия творческих способностей, всестороннего и гармоничного развития личности студентов, на сохранение и возрождение традиций Университета, на разработку новых форм и приемов внеучебной воспитательной работы; на методическое и практическое обеспечение работы по организации досуга и быта студентов (в том числе в общежитиях), на организацию и проведение культурно-массовых мероприятий в Университете и на факультетах.

Научную деятельность студентов Университета обеспечивают выпускающие кафедры. Часть занятий проводится в лабораториях ООО «Геологоразведка» под руководством научных сотрудников лабораторий. Результаты научно-исследовательских работ ежегодно обсуждаются на заседании ученых советов факультетов и институтов, ежемесячно обсуждаются на заседаниях кафедр, НОЦев и научных коллективов (научных школ). Лучшие научно-исследовательские работы по представлению ученых советов выдвигаются на соискание премий и наград Университета, министерств и ведомств и рекомендуются к внедрению. Основные результаты научной работы студентов докладываются на конференции «Наука и новейшие технологии при освоении месторождений полезных ископаемых в начале XXI века», Международной конференции «Новые идеи в науках о Земле», и других, которые проводятся в Университете. Уровень научно-исследовательской работы кафедр соответствует возможностям вузовской науки и уровню ее финансирования. Научно-исследовательская работа преподавателей кафедр, студентов и аспирантов проводится в различных формах, в том числе на хоздоговорной основе, по грантам Министерства образования и науки РФ, по грантам РФФИ и другим. На кафедрах имеются научные школы по приоритетным научным направлениям наук о Земле. Основные научные разработки внедрены в практику, используются в учебном процессе. Для повышения уровня подготовки и ознакомления студентов с последними достижениями науки и техники проводятся открытые лекции ведущих специалистов. Для ознакомления с современными методологическими и техническими средствами проведения геологоразведочных работ организуются семинарские и практические занятия на филиалах кафедр и научно-образовательных центрах в ведущих отраслевых и академических научно-исследовательских институтах, государственных научных центрах и ведущих предприятиях отрасли. Для популяризации научно-исследовательской работы в Университете проводятся научные конференции, научные чтения, семинары и круглые столы с обязательным участием студентов, магистрантов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава Университета.

Таким образом, сложившаяся социально-культурная среда вуза полностью обеспечивает развитие общекультурных компетенций выпускников, предусматриваемых всеми реализуемыми в МГРИ–РГГРУ основными образовательными программами, в том числе по направлению подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализации «Шахтное и подземное строительство».

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП СТУДЕНТАМИ

В соответствии с ФГОС ВПО оценка качества освоения студентами

основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию студентов.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вузом формируются фонды оценочных средств (**Приложение № 8 «Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»**). Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценка качества освоения профиля подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине рекомендуются вузом и (или) разрабатываются кафедрой самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для поэтапной проверки соответствия персональных достижений обучающихся требованиям соответствующего профиля подготовки (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Разработанные фонды оценочных средств утверждаются вузом.

Полный перечень оценочных средств и их конкретное содержание определяются рабочими программами дисциплин и учебно-методическими материалами, включенными в учебно-тематические планы дисциплин, определенных индивидуальным планом для каждого преподавателя. Индивидуальные планы и все сопровождающие его учебно-методические (в т.ч. оценочные) материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются кафедрой.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между приобретенными знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

7.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) включает защиту выпускной квалификационной работы.

Основная задача ИГА – определение степени освоения выпускником всей работы по специальности 130400.5.65 «Горное дело» специализации « Шахтное и подземное строительство».

Темы выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с материалами, представляемыми студентами после прохождения производственной практики.

Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее содержанию и объему определяются высшим учебным заведением на основании указанного выше Положения, в соответствии с ФГОС ВПО и разработанными выпускающей кафедрой геотехнологии и комплексного освоения МПИ методическими рекомендациями.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

МГРИ–РГГРУ гарантирует требуемое ФГОС качество подготовки студентов, что обеспечивается путем:

- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, формирующих требуемые ФГОС компетенции выпускников;
- тщательного кадрового подбора компетентного, имеющего необходимое базовое образование профессорско-преподавательского состава;
- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- регулярного проведения самообследования для оценки образовательной деятельности по соответствующим ООП и для сопоставления ее результатов, по согласованным критериям, с другими образовательными учреждениями (в том числе с привлечением представителей работодателей);
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях и стратегии развития.

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников, требования к которым были рассмотрены ранее.

В университете разработан ряд документов, обеспечивающих качество подготовки студентов:

1. Технологическая карта организации учебного процесса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (утверждена приказом ректора от 13.09.2010 г. № 01-06/647).

2. Положение о порядке планирования и нормах времени для расчета объема профессорско-преподавательского состава Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (утверждено приказом ректора от 15.01.2010 г. № 01-06/12).
3. Положение о порядке организации и проведения практики студентов Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (утверждено приказом ректора от 02.11.2009 г. № 18-04/943).
4. Положение об итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов МГРИ-РГГРУ (утверждено приказом ректора от 27.01.2010 г. № 01-06/43).
5. Положение о порядке перевода студентов, обучающихся на платной основе на места, обеспеченные бюджетным финансированием РФ (утверждено приказом ректора от 31.05.2010 г. № 01-06/376).
6. Положение о рабочем учебном плане, включающее процедуру разработки РУП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
7. Положение о рабочей программе учебной дисциплины (модуля), практики, включающее процедуру разработки и утверждения ООП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
8. Положение об основной образовательной программе, включающее процедуру разработки и утверждения ООП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
9. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
10. Положение о программе междисциплинарного государственного экзамена (утв. Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
11. Положение о выполнении выпускной квалификационной работы (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
12. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников (новая редакция) (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
13. Положение о сотрудничестве с работодателями (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
14. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
15. Положение о самостоятельной работе студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
16. Положение об учебно-методическом комплексе (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 29.08.2013 г., протокол №6).
17. Положение о научно-исследовательской работе студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 29.08.2013 г., протокол №6).

Ученым советом факультета техники разведки и разработки выработаны соответствующие распорядительные документы (распоряжения по факультету, постановления заседаний кафедры), регламентирующие реализацию отдельных раз-

делов ООП ВПО по направлению подготовки 130400.5.65 «Горное дело» специализации « Шахтное и подземное строительство».

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Высшее учебное заведение ежегодно обновляет основные образовательные программы (в части литературы рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практик, методических материалов и кадрового обеспечения) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ООП ВПО устанавливается Ученым советом вуза.

Документ одобрен на заседании кафедры Горного дела, протокол № 22 от «19» февраля 2015 г.

Авторы:

Заведующий кафедрой Горного дела,
профессор

Брюховецкий О.С.

Доцент кафедры Горного дела

Яшин В.П.